45-Circonscription 1er degré Orléans-Est-Différencier par la complexité : Défi maths

(Expérimentation terminée)

CIRCONSCRIPTION 1ER DEGRE IEN ORLEANS EST + ZEP
147 BIS RUE JEAN ZAY , 45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE
Site : http://www.ac-orleans-tours.fr/dsden45/circ_orleans_est/
Auteur : BOURGEON Patricia - DE NADAI Valérie
Mél : patricia.bourgeon@ac-orleans-tours.fr valerie.denadai@ac-orleans-tours.fr

Proposer une différenciation adaptée au niveau cognitif de l'élève, différenciation par la complexité (voir la taxonomie de Bloom) dans le cadre de défis mathématiques permettant de consolider les compétences dans le domaine du nombre et donc de prévenir l'innumérisme.

Plus-value de l'action

- Via le site internet : un support présentant les enjeux, le déroulé ainsi que des illustrations (photos, film)

Nombre d'élèves et niveau(x) concernés

- Défi proposé à l'ensemble des classes de la GS au CM2 de deux circonscriptions de l'Education Nationale.

A l'origine

- Blocage de certains élèves en difficultés en mathématiques qui baissent les bras et ne tentent plus aucune recherche.

Objectifs poursuivis

-Permettre aux élèves d'identifier le niveau cognitif qui fait obstacle (métacognition).
- Utiliser des pistes de différenciation cognitive permettant de relancer leur réflexion.
- Permettre de restaurer ainsi l'estime de soi dans la construction de la réussite.
- Améliorer les résultats en numération.

Description

- 8 énigmes mathématiques en numération par niveau de classe accompagnées de pistes de différenciation cognitives en référence à la taxonomie de Bloom.

Modalité de mise en oeuvre

- Ces énigmes et leurs pistes de différenciation sont mises à disposition des enseignants qui les utilisent au rythme de leur classe.
- Une formation des enseignants a été proposée via des animations pédagogiques.

Trois ressources ou points d'appui

- Taxonomie de Bloom
- Lev Sémionovich Vygotsky « Pensée et langage » (1933),
- Jérôme Bruner « A Study of Thinking" (1956),

- Philippe Meirieux « L'École mode d'emploi : des méthodes actives à la pédagogie différenciée", ESF éditeur, 1989 ,
- Jean Loup Héraut et Marc Prouchet« Penser pour apprendre un regard critique sur l'éducation cognitive à l'école »

Difficultés rencontrées

- Analyse cognitive de la tâche
- Trouver des pistes d'aide cognitive

Moyens mobilisés

- Site internet des circonscriptions

Partenariat et contenu du partenariat

.

Liens éventuels avec la Recherche

.

Evaluation

Evaluation / indicateurs

Proposer une différenciation adaptée au niveau cognitif de l'élève, différenciation par la complexité (voir la taxonomie de Bloom) dans le cadre de défis mathématiques permettant de consolider les compétences dans le domaine du nombre et donc de prévenir l'innumérisme.

Documents

Aucun

Modalités du suivi et de l'évaluation de l'action

- Évaluation initiale permettant d'identifier les élèves en situation de blocage.
- Auto-évaluation par les élèves
- Évaluation finale destinée à mesurer l'impact de la démarche sur les élèves en situation de blocage.

Effets constatés

Sur les acquis des élèves :

- Retour de la confiance en soi,
- Sensibilisation à la démarche de recherche mathématique,
- Utilisation des outils de la classe,
- Amélioration des résultats.

Sur les pratiques des enseignants :

- Réflexion engagée sur la différenciation par la complexité, sur l'analyse cognitive de la tâche

Sur le leadership et les relations professionnelles :

- Échanges entre les enseignants engagés dans le projet.

Sur l'école / l'établissement :

- Prise en compte du fonctionnement cognitif de l'élève.

Plus généralement, sur l'environnement :

.